

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No  
PCT/38 004/003042

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER  
IPC 7 C07K16/46 C12Q1/48 G01N33/573

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification System followed by classification symbols)  
IPC 7 C07K GOIN C12Q

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

BPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, Séquence Search, CHEM ABS Data

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category *	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
A	MUDGETT MB ET AL.: "Protein Repair L-Isoaspartyl Methyltransferase in Plants" PLANT PHYSIOLOGY, vol. 115, no. 4, December 1997 (1997-12), pages 1481-1489, XP002285622 ROCKVILLE cited in the application page 1482 - page 1483; figure 2; tables IV-VI ----- -/--	

☒ Further documents are listed in the continuation of box C

☒ Patent family members are listed in annex

### \* Spécial catégories of cited documents

- "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance
- "E" earlier document but published on or after the international filing date
- "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)
- "O" document referring to an oral disclosure, use exhibition or other means
- "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

- "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention
- "X" document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone
- "Y" document of particular relevance, the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art
- "&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

5 April 2005

Date of mailing of the international search report

05 SEP 2005

Name and mailing address of the ISA  
European Patent Office, P B 5818 Patentlaan 2  
NL - 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31-70) 340-2040, Tx 31651 epo nl  
Fax (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Schmidt, Harald

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/JP98/004/003042

## C (Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No
A	<p>THAPAR N ET AL. : "Distinct Patterns of Expression But Similar Biochemical Properties of Protein L-Isoaspartyl Methyltransferase in Higher Plants" PLANT PHYSIOLOGY, vol. 125, no. 2, February 2001 (2001-02), pages 1023-1035, XP002285623 ROCKVILLE page 1032 - page 1033 -----</p>	
A	<p>WO 98/15647 A (CIBA GEIGY AG ; FUERST PETER (CH); HUEBSCHER KAREN (CH); ROVELLI GIORG) 16 April 1998 (1998-04-16) page 8, line 5 - line 11 -----</p>	
A	<p>WO 96/12797 A (UNIV CALIFORNIA) 2 May 1996 (1996-05-02) page 8 - page 11; claim 45 -----</p>	
A	<p>WO 96/15249 A (PROMEGA CORP) 23 May 1996 (1996-05-23) claims 33,56; example 2; table 1 -----</p>	
A	<p>WO 03/057204 A (NORDIC BIOSCIENCE A/S; CLOOS, PAUL, ANDREAS, COMPARE) 17 July 2003 (2003-07-17) page 28, line 12 - page 29, line 2 -----</p>	

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

## Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons

- 1 ☐ Claims Nos  
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely
- 2 ☐ Claims Nos  
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically
- 3 ☐ Claims Nos  
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6 4(a)

## Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows

see supplemental sheet

- 1 ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims
- 2 ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee
- 3 ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos
- 4 ☒ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims, it is covered by claims Nos  
1 (completely); 2-6 (partially)

Remark on Protest

☐

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest

☐

No protest accompanied the payment of additional search fees

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/ FR2004/ 003042

further information

PCT/ISA/210

The International Searching Authority has found that the international application contains multiple (groups of) inventions, as follows:

1. Claims: 1 (ail) and 2-6 (in part)

Antibodies directed against séquence SEQ ID NO: 1 or 5 and their methods and use.

---

2. Claims: 2-6 (in part)

Antibodies directed against séquence SEQ ID NO: 2 or 3 and their methods and use.

---

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/S2004/003042

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
WO 9815647 A	16-04-1998	AU 4944297 A WO 9815647 A1	05-05-1998 16-04-1998
WO 9612797 A	02-05-1996	AU 4134196 A CA 2203265 A1 EP 0796322 A1 JP 10507919 T WO 9612797 A1	15-05-1996 02-05-1996 24-09-1997 04-08-1998 02-05-1996
WO 9615249 A	23-05-1996	US 6069230 A AU 707030 B2 AU 4462396 A CA 2204914 A1 EP 0791068 A1 JP 10509038 T WO 9615249 A1 US 5989554 A US 6764689 B1	30-05-2000 01-07-1999 06-06-1996 23-05-1996 27-08-1997 08-09-1998 23-05-1996 23-11-1999 20-07-2004
WO 03057204 A	17-07-2003	AU 2003235799 A1 WO 03057204 A2	24-07-2003 17-07-2003

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No

PCT/FR2004/003042

## A CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE

CI B 7 C07K16/40 CI2Q1/48 G01N33/573

Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou a la fois selon la classification nationale et la CIB

## B DOMAINES SUR LESQUELS LA RECHERCHE A PORTE

Documentation minimale consultée (système de classification suivi des symboles de classement)

CI B 7 C07K GOIN CI2Q

Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents relèvent des domaines sur lesquels a porte la recherche

Base de données électronique consultée au cours de la recherche internationale (nom de la base de données et si réalisable termes de recherche utilisés)

EPO-Internal, BIOSIS, WPI Data, Séquence Search, CHEM ABS Data

## C DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie *	Identification des documents cités avec le cas échéant l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
-------------	---	------------------------------

A	<p>MUDGETT MB ET AL.: "Protein Repair L-Isoaspartyl Methyltransferase in Plants" PLANT PHYSIOLOGY, vol. 115, no. 4, décembre 1997 (1997-12), pages 1481-1489, XP002285622 ROCKVILLE cité dans la demande page 1482 - page 1483; figure 2; tableaux IV-VI</p> <p style="text-align: center;">----- -/-</p>	
---	---	--

☒ Voir la suite du cadre C pour la fin de la liste des documents

☒ Les documents de familles de brevets sont indiqués en annexe

### \* Catégories spéciales de documents cités

- A document définissant l'état général de la technique non considéré comme particulièrement pertinent
- E document antérieur mais publié à la date de dépôt international ou après cette date
- L\* document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cite pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)
- O document se référant à une divulgation orale à un usage à une exposition ou tous autres moyens
- P\* document publié avant la date de dépôt international mais postérieurement à la date de priorité revendiquée

- T document ultérieur publié après la date de dépôt international ou la date de priorité et n'appartient pas à l'état de la technique pertinent mais cite pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention
- X document particulièrement pertinent l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive par rapport au document considéré isolément
- Y document particulièrement pertinent l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de même nature cette combinaison étant évidente pour une personne du métier
- & document qui fait partie de la même famille de brevets

Date à laquelle la recherche internationale a été effectivement achevée

5 avril 2005

Date d'expédition du présent rapport de recherche internationale

05 09 2005

Nom et adresse postale de l'administration chargée de la recherche internationale  
Office Européen des Brevets P B 5818 Patentlaan 2  
NL 2280 HV Rijswijk  
Tel (+31 70) 340 2040 Tx 31 651 epo ni  
Fax (+31 70) 340 3016

Fonctionnaire autorisé

Schmidt, Harald

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Demande internationale No  
PCT/FR2004/003 042

C.(Suite) DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie	Identification des documents cités, avec, le cas échéant, l'indication des passages pertinents	no des revendications visées
A	<p>THAPAR N ET AL. : "Distinct Patterns of Expression But Similar Biochemical Properties of Protein L-Isoaspartyl Methyl transferase in Higher Plants" PLANT PHYSIOLOGY, vol. 125, no. 2, février 2001 (2001-02), pages 1023-1035, XP002285623 ROCKVILLE page 1032 - page 1033 -----</p>	
A	<p>WO 98/15647 A (CIBA GEIGY AG ; FUERST PETER (CH); HUEBSCHER KAREN (CH); ROVELLI GIORG) 16 avril 1998 (1998-04-16) page 8, ligne 5 - ligne 11 -----</p>	
A	<p>WO 96/12797 A (UNIV CALIFORNIA) 2 mai 1996 (1996-05-02) page 8 - page 11; revendication 45 -----</p>	
A	<p>WO 96/15249 A (PROMEGA CORP) 23 mai 1996 (1996-05-23) revendications 33,56; exemple 2; tableau 1 -----</p>	
A	<p>WO 03/057204 A (NORDIC BIOSCIENCE A/S; CLOOS, PAUL, ANDREAS, COMPARE) 17 juillet 2003 (2003-07-17) page 28, ligne 12 - page 29, ligne 2 -----</p>	

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

DemS  internationale n°  
PUT/FR2004/003042

## Cadre II Observations - lorsqu'il a été estimé que certaines revendications ne pouvaient pas faire l'objet d'une recherche (suite du point 2 de la première feuille)

Conformément à l'article 17 2)a), certaines revendications n'ont pas fait l'objet d'une recherche pour les motifs suivants :

- 1 ☐ Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à un objet à l'égard duquel l'administration n'est pas tenue de procéder à la recherche, à savoir
- 2 ☐ Les revendications n<sup>os</sup> se rapportent à des parties de la demande internationale qui ne remplissent pas suffisamment les conditions prescrites pour qu'une recherche significative puisse être effectuée, en particulier
- 3 ☐ Les revendications n<sup>os</sup> sont des revendications dépendantes et ne sont pas rédigées conformément aux dispositions de la deuxième et de la troisième phrases de la règle 6 4 a)

## Cadre III Observations - lorsqu'il y a absence d'unité de l'invention (suite du point 3 de la première feuille)

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs inventions dans la demande internationale, à savoir

voir feuille supplémentaire

- 1 ☐ Comme toutes les taxes additionnelles ont été payées dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale porte sur toutes les revendications pouvant faire l'objet d'une recherche
- 2 ☒ Comme toutes les recherches portant sur les revendications qui s'y prêtaient ont pu être effectuées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle, l'administration n'a sollicité le paiement d'aucune taxe de cette nature
- 3 ☐ Comme une partie seulement des taxes additionnelles demandées a été payée dans les délais par le déposant, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur les revendications pour lesquelles les taxes ont été payées, à savoir les revendications n<sup>os</sup>
- 4 ☒ Aucune taxe additionnelle demandée n'a été payée dans les délais par le déposant. En conséquence, le présent rapport de recherche internationale ne porte que sur l'invention mentionnée en premier lieu dans les revendications, elle est couverte par les revendications n<sup>os</sup> 1 (complètement); 2-6 (partiellement)

Remarque quant à la réserve

- ☐ Les taxes additionnelles étaient accompagnées d'une réserve de la part du déposant
- ☐ Le paiement des taxes additionnelles n'était assorti d'aucune réserve



SUITE DES RENSEIGNEMENTS INDIQUES SUR PCT/ISA/ 210

L'administration chargée de la recherche internationale a trouvé plusieurs (groupes d<sup>1</sup>) inventions dans la demande internationale, à savoir:

1. revendications: 1 (complètement) et 2-6 (partiellement)

anticorps dirigés contre la séquence SEQ ID NO: 1 ou 5 et leurs procédés et utilisation

---

2. revendications: 2-6 (partiellement)

anticorps dirigés contre la séquence SEQ ID NO: 2 ou 3 et leurs procédés et utilisation

---

# RAPPORT DE RECHERCHE INTERNATIONALE

Renseignements relatifs aux r/ffres de familles de brevets

Demande internationale No

PCT/FR2004/003042

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
WO 9815647 A	16-04-1998	AU 4944297 A	05-05-1998
		WO 9815647 A1	16-04-1998
WO 9612797 A	02-05-1996	AU 4134196 A	15-05-1996
		CA 2203265 A1	02-05-1996
		EP 0796322 A1	24-09-1997
		JP 10507919 T	04-08-1998
		WO 9612797 A1	02-05-1996
WO 9615249 A	23-05-1996	US 6069230 A	30-05-2000
		AU 707030 B2	01-07-1999
		AU 4462396 A	06-06-1996
		CA 2204914 A1	23-05-1996
		EP 0791068 A1	27-08-1997
		JP 10509038 T	08-09-1998
		WO 9615249 A1	23-05-1996
		US 5989554 A	23-11-1999
		US 6764689 B1	20-07-2004
WO 03057204 A	17-07-2003	AU 2003235799 A1	24-07-2003
		WO 03057204 A2	17-07-2003